

What is claimed is:

1. 基板にカールしたナノチューブ状纖維からなる被膜を形成するステップと、前記基板上に形成された前記被膜に前記基板に対して垂直にレーザを照射するステップと
を備える電子放出源の製造方法。
2. 形成するステップは、炭素からなる前記ナノチューブ状纖維の被膜を形成するステップを備える請求項 1 記載の電子放出源の製造方法。
3. 形成するステップは、電着法、熱 CVD 法およびスプレー法から選択された何れか 1 つの方法により前記被膜を形成するステップを備える請求項 1 記載の電子放出源の製造方法。
4. 形成するステップは、鉄または鉄を含む合金を材料とした前記基板に前記被膜を形成するステップを備える請求項 1 記載の電子放出源の製造方法。
5. 照射するステップは、前記レーザをエネルギー密度 $5 \sim 500 \text{ mJ/cm}^2$ で照射するステップを備える請求項 1 記載の電子放出源の製造方法。
6. 照射するステップは、前記レーザとしてエキシマレーザを照射するステップを備える請求項 1 記載の電子放出源の製造方法。
7. 照射するステップは、大気、ガスおよび真空から選択された何れか一つの雰囲気中で前記レーザを照射するステップを備える請求項 1 記載の電子放出源の製造方法。